

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
2 juin 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/050032 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **F16B 7/00**,  
F16L 21/06

Bernard [FR/FR]; 23, rue Jean Duvivier, F-59710 Avelin  
(FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002918

(74) Mandataire : **MARSOLAIS, Richard**; Pechiney, 217,  
cours Lafayette, F-69451 Lyon Cedex 06 (FR).

(22) Date de dépôt international :  
16 novembre 2004 (16.11.2004)

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03/13446 18 novembre 2003 (18.11.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **E.C.L.**  
[FR/FR]; 100, rue Chaland, F-59790 Ronchin (FR).

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

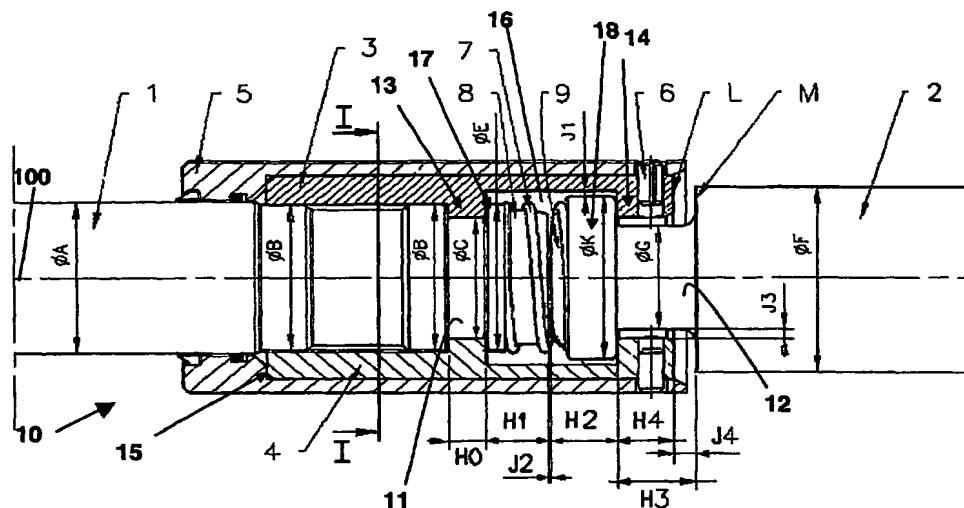
(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **BOURGES**,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SYSTEM FOR CONNECTING TWO SHAFTS IN TRANSLATION

(54) Titre : SYSTEME DE LIAISON DE DEUX ARBRES EN TRANSLATION



(57) Abstract: The invention relates to a system for providing a mechanical and electrical connection between the ends of two essentially-coaxial shafts (1 and 2), whereby each shaft end comprises a groove (11, 12) close to an axial end extension (17 and 8; 18 and 9). Moreover, the aforementioned ends are connected inside a sleeve (10) comprising: a first annular shoulder (13) having a shape that is complementary to that of the groove of the first shaft, such that there is no clearance therebetween; a second annular shoulder (14) having a shape that is complementary to that of the groove (12) of the second shaft, but with a clearance therebetween; and a cavity (16) which is intended to receive the shaft ends, said cavity having an axial height which is greater than the sum of the axial heights of the axial end extensions (17 and 8; 18 and 9). The invention is characterised in that the axial end extensions (17 and 8; 18 and 9) of the two shafts are in permanent mechanical and electrical contact via an elastic conducting means (7).

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/050032 A1



européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Déclarations en vertu de la règle 4.17 :**

- *relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17.iii)) pour la désignation suivante US*
- *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement*

**Publiée :**

- *avec rapport de recherche internationale*
- *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

---

(57) **Abrégé :** Système de liaison mécanique et électrique entre les extrémités de deux arbres (1 et 2) sensiblement coaxiaux, dans lequel chaque extrémité d'arbre comprend un gorge (11, 12) à proximité d'un prolongement axial d'extrémité (17 et 8 ; 18 et 9) ; lesdites extrémités sont réunies à l'intérieur d'un manchon (10) muni : d'un premier épaulement annulaire (13), dont la forme est complémentaire et sans jeu de celle de la gorge du premier arbre ; d'un deuxième épaulement annulaire (14), dont la forme est complémentaire mais avec jeu de celle de la gorge (12) du deuxième arbre ; d'une cavité (16) destinée à recevoir lesdites extrémités d'arbre, dont la hauteur axiale est supérieure à la somme des hauteurs axiales des prolongements axiaux d'extrémités (17 et 8 ; 18 et 9) ; et en ce que les prolongements axiaux d'extrémité (17 et 8 ; 18 et 9) des deux arbres restent en contact mécanique et électrique permanent grâce à un moyen élastique conducteur (7).